WELLCOME INSTITUTE LIBRARY
Coll. | wellMOmec
Call No. | pam WB535 1902 H71n

Hofmeister, F.

Ein neues Massageverfahren

Beitr. zur klin. Chir., 1902.

HOFMEISTER

Separat-Abdruck

aus

Beiträge zur klinischen Chirurgie.

Redigiert von

Prof. Dr. P. v. Bruns.

Band XXXVI. 2. Heft.

Aus der Tübinger chirurgischen Klinik.

Ein neues Massageverfahren.

Von

Prof. Dr. **F. Hofmeister,**
erstem Assistenzarzt der Klinik.

Tübingen
Verlag der H. Laupp'schen Buchhandlung.
1902.

Bemerkung der Verlagsbuchhandlung:
Dieser Separat-Abdruck ist im Buchhandel nicht erhältlich.

22501266395

40463379

WELLCOME INSTITUTE LIBRARY
Coll. welMOmec
Call pam
No. WB535
1902
H71n

AUS DER

TÜBINGER CHIRURGISCHEN KLINIK

DES PROF. DR. v. BRUNS.

XIV.

Ein neues Massageverfahren[1]).

Von

Prof. Dr. **F. Hofmeister,**
erstem Assistenzarzt der Klinik.

Das Verfahren, welches ich im Folgenden empfehlen will, soll in gewissen Fällen als Ersatz der manuellen Massage dienen. Das Bedürfnis nach einem solchen Ersatz wurde mir nahe gelegt einmal dadurch, dass die Frequenz des Ambulatoriums der Tübinger Klinik es unmöglich macht, alle Patienten, bei denen eine Massage erwünscht wäre, täglich manuell zu massieren, viel mehr aber noch durch den Wunsch, auch solche Kranke des Vorteils der Massagebehandlung teilhaftig werden zu lassen, bei denen vorhandene Wunden die Ausführung der gewöhnlichen Massagemethoden verbieten. Hierher gehören in erster Linie die in einem Ambulatorium ja alltäglichen Fälle von inficierten Wunden, Panaritien und Phlegmonen im Gebiete der Hand und Finger, die in der Nachbehandlungsperiode, wenn der infektiöse Process durch breite Spaltung der Herde wirksam bekämpft ist, so häufig durch die hartnäckigen Oedeme und Gelenksteifigkeiten, die sich auch an den nicht direkt beteiligten Fingern entwickeln, zur Crux des Arztes

---

1) Vorgetragen auf der 74. Naturforscherversammlung zu Karlsbad 1902.

werden. Erfahrungsgemäss lassen sich nun diese unerwünschten Folgezustände um so vollkommener verhüten, je früher man ihnen entgegentritt. Die Gelenke lassen sich eben viel leichter beweglich erhalten, als wenn sie einmal versteift sind, wieder beweglich machen. Selbstverständlich müssen ja die medikomechanischen Massnahmen so lange zurückgestellt werden, bis die Gefahr eines Weitertransports infektiösen Materials in Gewebsinterstitien, Lymph- und Blutbahnen beseitigt ist; wenn wir aber andererseits damit warten, bis die Incisionen so vernarbt sind, dass wir massieren können, so bedeutet das nicht selten einen uneinbringlichen Zeitverlust.

Diese Erwägungen also waren es in erster Linie, die mir einen Ersatz- bezw. eine Ergänzung unserer manuellen Massagemethode als Bedürfnis erscheinen liessen. Einen solchen Ersatz glaube ich nun, zunächst wenigstens für den Körperteil, der hier praktisch am meisten in Betracht kommt, nämlich die Hand, gefunden zu haben in Gestalt der Quecksilbermassage, d. h. dem rhythmischen tiefen Eintauchen des Gliedes in metallisches Quecksilber.

Jeder, der sich einmal mit Gasanalysen beschäftigt hat, weiss, welch mächtigen Druck das Quecksilberbad auf die eintauchende Hand ausübt. Dieser Druck ist so bedeutend, dass bei senkrechtem Untertauchen der ganzen Hand die arterielle Blutzufuhr zur vorderen Hälfte der Finger völlig unterdrückt wird (man kann selbst ganz deutlich fühlen, wie weit die Pulswelle peripher vordringt und wenn man die Hand nahe an die Glaswand heranbringt, sieht man, dass sie blass ist, wie nach Anlegung der Esmarch'schen Konstriktion).

Die Technik des Verfahrens ist danach eine äusserst einfache: Der Patient sitzt auf einem niedrigen Stuhl neben einem 50 cm hohen etwa zur Hälfte mit metallischem Quecksilber gefüllten Eisencylinder[1]) von 12—15 cm Weite und taucht in langsamem Rhythmus die Hand recht tief, am besten, wenn dies möglich, bis zum Boden des Gefässes ein. Etwaige Wunden werden durch ein übergeklebtes Kautschukzinkpflaster oder Guttaperchapapier gegen das Eindringen des Quecksilbers geschützt. Um das Anhängen der

1) Den Eisencylinder habe ich statt des früher benützten Glases gewählt, da bei dem enormen Gewicht des Quecksilbers (es sind etwa $2^1/_2$—3 Liter = ca. 40 kg nötig) die Gefahr des Zerspringens zu gross ist. Um etwa überfliessende Quecksilbertropfen aufzusaugen, steht der Cylinder in einem breiten Untersatz (eiserne Bratkachel); ausserdem habe ich ihn im Badezimmer aufgestellt, das ja nicht zum dauernden Aufenthalt bestimmt ist, um das Personal nicht der Gefahr einer Hg-Intoxikation durch Inhalation auszusetzen.

Quecksilbertropfen an die Haut und gleichzeitig das Verspritzen und Verdunsten des Quecksilbers möglichst zu verhüten, wird oben auf einige cm hoch verdünnter Spiritus (30 %) geschichtet.

Diese Flüssigkeit, der man natürlich auch noch ein Antiseptikum zusetzen kann, hat gleichzeitig den Zweck, die Unreinigkeiten von der Haut des Patienten, die sonst auf der Quecksilberoberfläche sich ansammeln würden, aufzunehmen. Nach jedem Gebrauch wird sie erneuert; die vollständige Reinigung der Quecksilberoberfläche von organischem Schmutz bewerkstelligt man sehr einfach durch einen kräftigen Wasserstrahl, den man solange einwirken lässt, bis alles aufgewirbelt und oben weggeschwemmt ist.

Die einzelne Sitzung dauert 1/4 bis 1 Stunde je nach dem Kräftezustand und der Leistungsfähigkeit des Kranken. Die letztere ist insofern von wesentlichem Einfluss, als die Ueberwindung des Quecksilbergewichts beim tiefen Eintauchen eine recht gewaltige Arbeit der Rumpfmuskulatur beansprucht, ähnlich etwa wie die Arbeit am Ergostat.

Das Verfahren kam bisher bei über 100 Patienten zur Anwendung; um ein möglichst allgemeines Urteil zu gewinnen, habe ich dasselbe natürlich nicht auf die eingangs besonders hervorgehobene Gruppe von Krankheitsfällen beschränkt, sondern auch bei solchen Processen geübt, die an sich der manuellen Massage wohl zugänglich gewesen waren. Behandelt wurden ausser den schon erwähnten Folgezuständen von Panaritien und Phlegmonen die verschiedensten mit Schwellung einhergehenden Wunden an der Hand, vor allem also Quetsch- und Risswunden (immer selbstverständlich, nachdem das Bestehen eines infektiösen Processes ausgeschlossen, bezw. das infektiöse Stadium überwunden war), Kontusionen und Frakturen im Gebiet der Finger und Hand, typische Radiusbrüche, Oedeme nach Insektenstichen, endlich multiple Gelenkversteifungen im Gefolge rheumatischer Polyarthritis.

Der unmittelbare Erfolg der Massagesitzung ist in der Regel ein augenfälliger, wofern nur der Patient begriffen hat, dass es auf möglichst tiefes Eintauchen ankommt und wofern er diese Erkenntnis mit dem nötigen Eifer in die That umsetzt. Der objektiven Kontrolle am besten zugänglich ist der Einfluss auf die Schwellung. Je stärker das Oedem vorher war, um so eklatanter pflegt die augenblickliche Wirkung zu sein; die vorher gespannte und glänzende Haut wird schlaff und gefältelt (etwa wie an den Fingern einer Wäscherin), und der Umfang der Teile nimmt

oft bedeutend ab. Durchschnittlich ergab sich für die Sitzung eine Reduktion des Fingerumfangs um $^1/_2$ bis $1^1/_2$ cm, zuweilen sogar $2^1/_2$ cm; am Metakarpus- und Handgelenk wurden Umfangsabnahmen von 1—3, ja in einem Fall von typischer Radiusfraktur sogar von $4^1/_2$ cm nach einer Sitzung gemessen.

Unverkennbar ist auch der momentane Einfluss auf die Gelenksteifigkeiten, sofern dieselben ihrer anatomischen Natur nach überhaupt noch durch Mechanotherapie beeinflussbar sind. Sobald nur die Finger ein klein wenig flektiert sind, erzeugt der Widerstand des Quecksilbers beim Eintauchen eine zwar schonende, aber doch mächtige weitere Flexionswirkung. Wiederholt habe ich bei Leuten mit typischen Radiusfrakturen, die mit mehr oder weniger vollständiger Versteifung der Finger aus dem Verband kamen, nach $^1/_2$stündiger Sitzung den aktiven Faustschluss frei und schmerzlos sich vollziehen sehen. Auch in dem einen Fall von Versteifung nach Polyarthritis war der Effekt ein überraschender. Bei den Phlegmonen lege ich, wie schon erwähnt, den Hauptwert auf die prophylaktische Wirkung der so früh, als es der Process erlaubt, anzuwendenden Quecksilbermassage.

Unangenehme Nebenwirkungen kamen nie zur Beobachtung. An keinem meiner Patienten, auch nicht an denen mit offenen Wunden (gelegentlich wurde versuchweise von der Ueberklebung Abstand genommen — ohne Schaden), selbst wenn sie mehrere Wochen täglich tunkten, wurden je Zeichen von Quecksilberintoxikation bemerkt.

Es liegt in der physikalischen Natur des Verfahrens, dass die Wirkung der Quecksilbermassage eine ausserordentlich gleichmässige sein muss. Alle in gleicher Höhe liegenden Teile werden unter gleichen Druck gesetzt, die tiefst eingetauchten peripheren Abschnitte erfahren die stärkste Kompression. Beim Eintauchen wird also das venöse Blut und weiterhin auch die Gewebsflüssigkeit in centripetaler Richtung aus dem Glied hinausgepresst, das Austauchen gestattet den Zustrom neuen arteriellen Blutes[1]) — also wirklich das physiologische Ideal einer Massage. Als einen Hauptvorzug des Verfahrens möchte ich aber noch ganz besonders betonen, dass, was überhaupt erreicht werden

1) Zuweilen findet man Patienten, die ihre Aufgabe erfüllt zu haben glauben, wenn sie den Arm recht tief im Quecksilber stecken lassen; dies entspricht natürlich keiner Massage, sondern höchstens einem Compressivverband, man muss daher die Leute kontrollieren.

kann, absolut schmerzlos erreicht wird. Empfindliche Kranke haben es ja ganz in der Gewalt, durch entsprechend langsames Eintauchen die Drucksteigerung so allmählich erfolgen zu lassen, dass sie in keiner Weise belästigend wirkt. Ich habe denn auch durchweg die Erfahrung gemacht, dass die Kranken gern und regelmässig zu den Sitzungen sich einstellten, was man bei der manuellen Massage nicht immer behaupten kann.

Die Enderfolge der Behandlung waren im Vergleich mit der manuellen Massage (wo ein solcher überhaupt möglich ist) durchaus zufriedenstellende. Wenn man sich natürlich auch von vorn herein klar sein muss, dass der sanfte gleichmässige Quecksilberdruck manches nicht leisten kann, was wir mit einem kräftigen Daumendruck fertig bringen, dafür leistet er, wie wir gezeigt haben, manches andere, was dieser nicht vermag, so dass beide Methoden sich wirksam ergänzen. Jedenfalls halte ich auf Grund der bisherigen Erfahrungen mich für berechtigt, denjenigen Kollegen, denen die lokalen Verhältnisse der Praxis[1]) es gestatten, die Quecksilbermassage der Hand[2]) zur Nachprüfung zu empfehlen.

Nach Abschluss dieser Arbeit entdeckte ich bei der Durchsicht der Litteratur eine vor 3 Jahren erschienene kurze Notiz von Prof. E. v. Rindfleisch[3]) in Würzburg, aus der hervorgeht, dass er die gleiche Methode an sich selbst wegen gichtischer Handgelenksarthritis mit Erfolg versucht hat. Bringt mich diese Entdeckung allerdings um den Anspruch auf die Priorität der Idee, so begrüsse ich sie wenigstens als willkommene Bestätigung meiner unabhängig von R.'s Mitteilung an grossem chirurgischem Material gewonnenen Resultate.

1) Für die Praxis ausserhalb der Klinik oder der Sprechstunde ist die Methode natürlich nicht verwendbar.

2) Zweifellos würden sich auch manche Affektionen der Unterextremität, vor allem die Folgezustände des Krampfaderleidens sehr gut zur Behandlung mit Quecksilbermassage eignen. Zu den Versuchen, wie sie zur Ausbildung und Wertprüfung einer neuen Methode nötig sind, konnte aber die untere Extremität nicht wohl benützt werden, da sie die Verwendung sehr grosser Gefässe und damit grosser Quecksilbermengen erfordert hätte, was bei dem Preis von ca. 80 M. pro Liter nicht ganz gleichgiltig ist.

3) Münch. med. Wochenschr. 1899. 22. Aug.